

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA –  
UNIRCÂMPUS PROFESSOR FRANCISCO GONÇALVES QUILES  
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**MARIA DE FÁTIMA HENRIQUES DE CALDAS**

**CUSTEIO SEQUÊNCIA NA FABRICAÇÃO DE BOLOS CASEIROS: VANTAGENS  
E LIMITAÇÕES NO QUE TANGE A QUALIDADE DA INFORMAÇÃO EM  
COMPARAÇÃO COM O CUSTEIO POR ABSORÇÃO**

**Trabalho de conclusão de curso**

**Cacoal – RO  
2016**

**MARIA DE FÁTIMA HENRIQUES DE CALDAS**

**CUSTEIO SEQUÊNCIA NA FABRICAÇÃO DE BOLOS CASEIROS: VANTAGENS  
E LIMITAÇÕES NO QUE TANGE A QUALIDADE DA INFORMAÇÃO EM  
COMPARAÇÃO COM O CUSTEIO POR ABSORÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Fundação Universidade Federal de Rondônia –  
UNIR – Campus Prof. Francisco Gonçalves Quiles,  
como parte dos requisitos, para obtenção do título de  
Bacharel em Ciências Contábeis sob a orientação  
da Profa. MS. Liliane Maria Nery Andrade.

**Cacoal – RO  
2016**

Caldas, Maria de Fátima Henriques de.  
C245c      Custeio sequência na fabricação de bolos caseiros:  
vantagens e limitações no que tange a qualidade da informação  
em comparação com o custeio por absorção/ Maria de Fátima  
Henriques de Caldas – Cacoal/RO: UNIR, 2016.  
38 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação).  
Universidade Federal de Rondônia – Campus de Cacoal.  
Orientadora: Prof.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Liliane Maria Nery Andrade .

1. Contabilidade de custos. 2. Bolos caseiros. 3. Indústria  
alimentar. 4. Plano sequência. I. Andrade, Liliane Maria Nery.  
II. Universidade Federal de Rondônia – UNIR. III. Título.  
CDU – 657.4

Catálogo na publicação: Leonel Gandi dos Santos – CRB11/753

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – UNIR**  
**CÂMPUS PROFESSOR FRANCISCO GONÇALVES QUILLES**  
**DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

O Artigo Científico - TCC intitulado “Custeio sequência na fabricação de bolos caseiros: vantagens e limitações no que tange a qualidade da informação em comparação com o custeio por absorção”, elaborado pela acadêmica Maria de Fátima Henriques de Caldas, foi avaliado pela banca examinadora em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016 e aprovado pela banca examinadora formada por:

---

**Profa. Ms. Liliane Maria Nery Andrade (Orientadora)**  
**(UNIR- Cacoal)**

---

**Profa. Dr<sup>a</sup>. Eleonice de Fátima Dal Magro (Membro)**  
**(UNIR- Cacoal)**

---

**Profa. Dr<sup>a</sup>. Suzenir Aguiar Silva Sato (Membro)**  
**(UNIR- Cacoal)**

# **CUSTEIO SEQUÊNCIA NA FABRICAÇÃO DE BOLOS CASEIROS: VANTAGENS E LIMITAÇÕES NO QUE TANGE A QUALIDADE DA INFORMAÇÃO EM COMPARAÇÃO COM O CUSTEIO POR ABSORÇÃO**

Maria de Fátima Henriques de Caldas<sup>1</sup>

## **Resumo**

Com a importância da indústria alimentar caseira, esta pesquisa teve como objetivo principal mensurar os custos da produção de bolos caseiros, evidenciando o mapeamento do processo produtivo por meio do Plano Sequência e em seguida apurando os custos com o método do Custeio Sequência, em uma micro empresa localizada no município de Presidente Médici – RO. Nesta pesquisa, os dados foram coletados com base na produção de bolos caseiros, observando o processo produtivo, por meio de entrevista com a proprietária da micro empresa, com vistas a alcançar informações para obter os valores relativos aos gastos durante o processo de fabricação, com finalidade de calcular o consumo e seus referentes custos. Em relação ao mapeamento do processo e construção do Plano Sequencia, o mesmo foi representado por três unidades de ação seguintes: Unidade de Ação 1, referente a pré-produção ou preparação; Unidade de Ação 2, referente a etapa da produção e a Unidade de Ação 3, referente a embalagem do produto. Após a realização do Plano Sequência, foram calculados os custos através do Custeio Sequencia, afim de se obter o custo total de cada sabor unitário de bolo produzido, verificando-se a importância do método, no que tange a qualidade informacional assim como sua eficiência em evidenciar os custos em todas as fases do processo. Em seguida para fins de ressaltar as vantagens e limitações do referido método, posteriormente foi aplicado, no mesmo processo e com os mesmos dados, o Custeio por Absorção utilizando-se duas bases de rateio distintas. Os resultados revelaram que o Custeio Sequência oferece maior qualidade informacional, pois além de revelar os custos em todas as fases do processo, apontou a ociosidade da mão-de-obra pela aplicação natural do método.

**PALAVRAS-CHAVE:** Custos. Indústria Alimentar. Bolos caseiros. Plano Sequência. Custeio Sequência.

## **1 INTRODUÇÃO**

Com a grande demanda no crescimento do mercado competitivo, a cada dia mais se faz necessário um melhor desempenho na qualidade dos produtos e serviços oferecidos aos consumidores, constituindo um diferencial para a organização. Para a empresa obter o sucesso esperado é primordial que se leve em consideração a importância dos custos para controle e qualidade do empreendimento, conhecendo cada detalhe e mapeando todo seu processo, observando assim, um esperado retorno favorável.

A indústria alimentar do ramo de panificação e confeitaria, principalmente caseira, ainda que seja um ramo pouco explorado no que diz respeito a suas informações na organização dos custos, vem representando no mercado consumidor um dos segmentos que mais cresce no país, se tornando uma das principais causas do aumento na economia. Como se observa em um estudo realizado em 2009 entre o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e

---

<sup>1</sup> Acadêmica concluinte do curso de Ciências Contábeis da Fundação Universidade Federal de Rondônia – Campus Professor Francisco Gonçalves Quiles, com o Trabalho de Conclusão de curso elaborado sob a orientação da Professora Ms. Liliane Maria Nery de Andrade.

Pequenas Empresas (SEBRAE Nacional) e a Associação Brasileira da Indústria de Panificação e Confeitaria (ABIP) acredita-se que o setor apresenta uma característica de blindagem contra alterações bruscas da economia, estando entre os seis maiores segmentos industriais do país e buscando ser ainda mais um setor de relevância no cenário econômico.

De acordo com SEBRAE (2014) o desenvolvimento do mercado alimentar, especificamente de bolos, é uma tendência mundial, pois busca atender o maior público de consumidores possível, além de ser de grande dependência de datas comemorativas, onde atinge seu pico de vendas nas festividades.

Diante do exposto, este trabalho teve como principal objetivo mensurar os custos da produção de uma indústria alimentar de bolos caseiros por meio do Custeio sequência e confrontar com o Custeio por Absorção, desdobrando em objetivos específicos seguindo uma ordem lógica de sequências e eventos caracterizados pelo mapeamento do processo produtivo, construção do Plano Sequência, a mensuração dos custos do processo de produção por meio do Custeio Sequência e do Custeio por Absorção com a utilização de duas bases de rateio distintas e a análise dos benefícios e limitações no que tange às informações obtidas da aplicação do Custeio Sequência.

A pesquisa foi realizada em uma micro empresa localizada no município de Presidente Médici – RO, com atividades iniciadas em Junho de 2008, em uma área de aproximadamente 35m<sup>2</sup>, abordada por meio de método dedutivo com uma abordagem qualitativa, de natureza descritiva, aplicada e exploratória e utiliza como instrumentos a entrevista e a observação direta, sendo os dados coletados *in loco*, de maneira que envolveu a responsável pela fabricação dos bolos caseiros, para melhor conhecimento do processo e assim produzir seu mapeamento, para que em seguida fosse estruturado o Plano Sequência e a mensuração por meio do Custeio Sequência.

A presente pesquisa buscou abordar os aspectos relativos à mensuração dos custos do processo produtivo de bolos caseiros pelo Custeio Sequência e em seguida por meio do Custeio por Absorção, com vistas a verificar a qualidade das informações oriundas da aplicação do método no que tange a informação sobre melhoria do processo produtivo.

Andrade (2006) cita que mais que calcular o custo, o Custeio sequência evidencia ineficiências do processo, fazendo com que reduza o risco de se perder qualquer gasto consumido apropriado ao bem, a fim de evitar desperdícios. Sendo assim, uma maneira de gerir custos e que em ambiente competitivo, reduzir custo não é suficiente, se faz necessário gerir custo e melhorar processo. Diante desse contexto, surge a seguinte questão: quais as

vantagens e limitações da aplicação do Custeio sequência comparado com o Custeio por Absorção, na mensuração do processo de fabricação de bolos caseiros?

De acordo com Slack; Chambers; Johnston (2007), não importa o tamanho do empreendimento, a administração da produção engloba as mesmas atividades. Porém, na prática, as empresas de pequeno porte, como por exemplo, as caseiras, a administração da produção demonstra outro cenário, diferente do que acontece nas grandes organizações. Eles produzem seus trabalhos conforme sentem a necessidade, não seguindo uma linha de funções específicas destinada aos profissionais, fazendo com que os mesmos estejam prontos a atender de imediato alguma eventualidade, conforme forem surgindo.

Dessa maneira, a relevância dessa pesquisa se concentra na busca de analisar as vantagens e limitações no processo produtivo do setor de panificação, buscando informações na melhoria do processo e melhor gerenciamento dos custos com a utilização do Custeio sequência.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Neste capítulo são abordados os principais temas que contribuirão para alcançar os objetivos desta pesquisa, abordando aspectos relacionados à bolos caseiros, sistema de informação contábil/gerencial, plano sequência e custeio sequência, administração de produção, lucratividade e margem bruta, vantagens e desvantagens dos métodos de custeio.

### **2.1 BOLOS CASEIROS**

O ramo de panificação corresponde às novas exigências do consumidor, que exigem do mercado alimentar um maior esforço na produção de alimentos com qualidade, nutritivo e de fácil conquista. Para a Federação das Indústrias Portuguesas Agroalimentares (FIPA, 2002) para que o mercado alimentar garanta sua sobrevivência, necessitam buscar a diminuição de custos de produção que devem ser sempre minimizados pelas empresas, para que em contra partida possam produzir produtos de melhor qualidade, permitindo que se mantenha a competitividade.

De acordo com o Programa de Apoio ao Panificador (PROPAN, 2009) cada vez mais este setor que é composto em sua grande parte por micro e pequenas empresas, inserem novos formatos de atividades e atendimentos aos clientes, que por ampliação do mercado, acabam acarretando a disputa dos empreendedores pelos consumidores em geral. O fator principal por

essa busca é a comodidade e facilidade que a população procura, por terem que lidar com a correria do dia a dia. Atualmente está entre o maior segmento industrial econômico do país, trazendo consigo, além da satisfação do paladar aos clientes, importante gerador de empregos e distribuição de rendas.

Conforme dados da Associação Brasileira da Indústria de Panificação – (ABIP, 2010) existem no Brasil aproximadamente 63 mil panificadoras que atendem cerca de 44 milhões de pessoas, diariamente, onde muito desses estabelecimentos comerciais provém de categoria familiar, representando um dos segmentos mais tradicionais e distribuídos em todas as regiões brasileiras. Tal ramo representa 10% do consumo de alimentos do país, e apesar da crise econômica, registra crescimento nas vendas a cada ano.

O aumento do desenvolvimento do setor alimentício caseiro fez que o ramo se tornasse um dos principais fatores do crescimento da economia brasileira. De acordo com o SEBRAE (2014) esse aumento no desenvolvimento se explica pelo crescimento na renda das famílias, que liga diretamente a falta de tempo das pessoas, associando assim a busca para alimentos prontos para consumo, sendo o bolo caseiro um dos principais alimentos mais procurados, por ser um produto de fácil aceitação do gosto dos consumidores e por estarem ligados também a datas comemorativas.

Castro (2010) também cita que os bolos sempre estejam associados a festas e comemorações, indo mais além, tornando-se um alimento comum, quase que sempre diariamente presente à mesa, por se um alimento a base de massa de farinha, normalmente doce e assada no forno. Assim, devido ao crescente consumo, o mercado ganha cada vez mais vários outros sabores e tipos diferentes de ingredientes na sua elaboração, considerando ainda que podem trazer benefícios para a saúde humana através do tipo de ingrediente na preparação do produto, garantindo uma alimentação saudável.

## 2.2 SISTEMA DE INFORMAÇÃO CONTÁBIL/GERENCIAL

Para entendermos os objetivos e a abrangência do Sistema de Informação Contábil Gerencial, é importante citar a seguinte conceituação, segundo Padoveze (2000, p.43):

A contabilidade é, objetivamente, um Sistema de Informação e Avaliação destinado a prover seus usuários com demonstrações e análise de natureza econômica, financeira, física e de produtividade, com relação à entidade objeto de contabilização. Os objetivos da Contabilidade, pois, devem ser aderentes, de alguma forma explícita ou implícita, aquilo que o usuário considera como elementos importantes para seu processo decisório.



Uma informação para ser usada e tornar-se válida, necessita ser útil e desejável para os que são responsáveis pela administração da organização. Desse modo, uma informação deve ser gerada para quem a busca e não para quem a produz, exigindo que seja exata precisa e gerada em tempo hábil para sua utilização. Diante destes pressupostos, nota-se como a contabilidade pode ser usada como uma ferramenta de ação administrativa e se torne um instrumento gerencial dentro de uma entidade, desde que se construa um Sistema de Informação Contábil. Assim, o sistema de informação contábil consiste em dar suporte à gestão, junto com os demais sistemas de controle e finanças, tendo como base para sustentação as informações de processo e quantitativas geradas pelos sistemas operacionais, com foco a ajustar informações não estruturadas para a tomada de decisões. (PADOVEZE, 2000).

Segundo Padoveze (2000), para atender integralmente os usuários, é necessário ter o conhecimento contábil dos mesmos, de modo que o sistema de informação gerencial requer a exigência de planejamento para a produção dos relatórios, que tem por objetivo ajudar os administradores no que tange o desenvolvimento de melhoria da administração, devendo ser minuciosamente planejado e que precisam ser construídos com perspectivas diferentes para os diferentes níveis de usuários, para que dessa forma seja possível efetuar o controle das operações e tomar decisões acertadas.

De acordo com Santos (2010) o sistema de informações gerencial parte do princípio da necessidade de informação na organização, e tem como finalidade acelerar e auxiliar o processo de tomada de decisões dos administradores, detendo de uma boa segurança na escolha das melhores alternativas para que os mantenham no mercado competitivo, tornando-se uma ferramenta indispensável para que as organizações cresçam e sobrevivam cada vez mais aos desafios presentes do cotidiano do mercado consumidor.

No caso da fabricação de bolos caseiros a informação sobre os custos e demais informações oriundas da aplicação do Custeio sequencia são igualmente importantes e necessárias para que a empresária possa tomar decisões e buscar alternativas para o seu negócio.

Por sua vez, complementarmente, Oliveira (2001) trata o Sistema de Informação Gerencial como um processo de alteração de dados em informações que farão parte da estrutura decisória da organização, de modo que proporcione uma sustentabilidade administrativa para aprimorar seus resultados, sobretudo, oferecendo aos administradores informações seguras para a tomada de decisões que resultem na concretização dos objetivos almejados. Contudo, o SIG deve ser muito bem desenvolvido para que a empresa consiga uma

alavancagem significativa, levando em consideração que empresas passam por vários momentos de crise ao longo de sua existência.

O SIG contribui para a competência do executivo no exercício das funções de planejamento, organização, direção e controle, consolidando o tripé básico de sustentação da empresa: qualidade, que envolve o nível de satisfação das pessoas no ambiente de trabalho se estendendo ao ambiente pessoal, familiar e social; produtividade, buscando consolidar um comprometimento de todos para com os resultados gerais da empresa; e participação, que é o resultado das melhorias de qualidade e de produtividade. Certamente, para que ocorram essas evoluções e resultados, é preciso que as informações sejam confiáveis, relevantes e disponíveis em tempo, para que possam proporcionar decisões tempestivas aos executivos. (OLIVEIRA, 2001).

Ainda de acordo com Oliveira (2001) é necessário considerar três níveis de influência para abordagem da SIG: estratégico, tático e operacional. O nível estratégico considera a relação entre as informações do ambiente interno e externo da empresa, visando uma maior interação com o ambiente empresarial. Já o nível tático considera a combinação de informações de uma área de resultado e não da empresa como um todo, otimizando o futuro desejado em determinada área da empresa. Por fim, o nível operacional considera a formalização dos objetivos e procedimentos, principalmente através de documentos escritos de informações da empresa a fim de resultados específicos a serem alcançados.

### 2.3 PLANO SEQUENCIA E CUSTEIO SEQUÊNCIA

Para realizar essa pesquisa, o processo produtivo da fabricação de bolos caseiros em estudo foi mapeada por meio do Plano sequência e em seguida seus custos serão mensurados por meio do Custeio sequência.

De acordo com Yoshitake, Fraga e Filho (2005), a gestão de custos é a técnica mais importante e utilizada pelas organizações no ambiente competitivo, mas sempre havendo a busca por novos modelos que forneçam e propiciem cada vez mais um bom acompanhamento e controle dos custos, que é o caso do Custeio Sequência, onde é capaz de representar um esboço de como se encontra o comportamento do sistema de gestão de determinada empresa, tornando-se um modelo primordial para avaliação e controle dos eventos patrimoniais ocorridos dentro da organização.

Essa preocupação induz a novas alternativas para mensuração dos custos. Assim, o Plano Sequência ou Custeio Sequencial proposto por Yoshitake (2004) busca o aumento da

produtividade na economia, medindo os custos em relação ao tempo e mensurando através dos eventos do processo, seguindo sempre uma sequência, podendo ser subdivididos em unidades de ações, que dará subdivisões em sequências, que em seguida, subdivididas e eventos, para posteriormente possibilitar o mapeamento do processo.

Seguindo o mesmo critério, Andrade (2007) cita que o Plano Sequência permite mapear o processo de forma sequencial sem que seja perdido qualquer custo, e ainda sendo possível recuperar os que foram perdidos. E para que seja feita construção de tal estrutura, o plano sequência tem que ser a partir das menores unidades do processo, que darão os eventos e em seguida possibilitarão identificar as operações e sua inter-relação com os objetos de custeio, e depois mensuradas pelo Custeio sequência.

O modelo busca investigar princípios e mais conhecimentos para aumentar a capacidade de produção da economia do país, envolvendo áreas operacionais produtivas e de serviços, tanto de empresas públicas como também de empresas privadas. Sendo tal método, adotado em situações que exijam disposições ou arranjos compatíveis com a percepção de controle gerencial. (YOSHITAKE, 2004).

### **2.3.1 Plano Sequência**

Para que possamos melhor apreender o Plano sequência, é indispensável tomar conhecimento sobre o que é controle e sequência. No que diz respeito a controle, Yoshitake (2004, p.122) diz que “controle é o resultado ou sequência de uma série de coisas em continuidade a eventos anteriores, presentes ou futuros”. Já em relação à sequência, o mesmo diz que “implica na sucessão de eventos, no sentido de series de eventos relacionados”.

É necessária a identificação da estrutura organizacional da organização e as sequências relevantes para que se permita a construção de um plano sequência de mensuração das transações e eventos de natureza econômica. Para esse processo, as operações da organização precisam ser divididas em suas menores unidades que permitam uma ação que o organizador possa ter o controle, para que assim, as sequencias empregadas em cada uma dessas unidades permitam a fixação de bases de mensuração econômica e obter concisão dos controles gerenciais. (YOSHITAKE, 2004).

O Plano sequência é o instrumento preciso para o aumento do controle das operações de uma organização, e para que seja feita a mensuração do processo de produção é essencial

saber seus componentes, que são: unidade de ação, sequência de unidade de ação e o plano sequencia global. A unidade de ação é a soma de sequências, ou seja, os conjuntos de atividades que formam os eventos ou procedimentos. A sequência de unidade de ação são eventos relacionados à realização das tarefas e atingir metas. Por fim, o plano sequencia global se constitui quando forma-se mais de um plano sequência, ou seja, é a união de diversos planos sequência unitários. Sendo assim, o maior objetivo do plano sequência é a mensuração dos custos por cada evento que compõem as etapas de produção de uma indústria. (YOSHITAKE, FRAGA E FILHO, 2005).

O modelo pode ser exemplificado conforme a Figura 1.



**Figura 1: Modelo Custeio Plano Sequência**

Fonte: Adaptado de Yoshitake (2004)

Segundo Yoshitake (2004, p. 125) em outras palavras, um plano pode ser caracterizado como:

Resultado de uma divisão em unidades básicas de ação com durações previsíveis pelo gestor de uma organização. A unidade pode ser construída com um determinado numero de sequencias, recebendo, assim, a denominação de plano sequencia. Contudo, pode ser necessário mais de um plano sequência para construir um plano. A totalidade de plano sequência necessária para construir um específico plano é o controle.

Para uma adequada administração contábil da organização é importante dar prioridade e analisar os comportamentos de controle de gestão, examinando se estão ligadas com as sequências operacionais. Assim como cita Yoshitake (2004) afirmando que os controles de gestões são delimitados pelas sequencias postas pela organização e enfatizando que desse modo, o plano sequencia do controle gerencial tem o objetivo de buscar princípios e

conhecimentos que induzam a organização a um bom desempenho e desenvolvendo uma melhor forma de controle, agregando valor as operações.

O plano sequência busca analisar as coisas de forma real, de acordo com suas causas e efeitos, investigando as diferenças ou as relações entre a sequência com algo, procurando sempre enfatizar que sequências deve ser sempre bem conduzidas, ou pelo contrario poderão causar ações de efeitos negativos, uma vez que o modelo identifica em cada evento as suas perdas ou as oportunidades que possibilitem ajustes no processo a cada etapa, para tornar-se mais eficiente. Desse modo, é necessário buscar designar qual o tipo de controle admitido em função do real funcionamento das sequências analisadas. (YOSHITAKE, 2004).

### **2.3.2 Custeio sequência**

De acordo com Andrade (2006) o processo de cada plano sequência pode ou não ser subdividido em unidades de ação, que conseqüentemente podem ser subdivididos em sequencias e as sequências em eventos, assim, possibilitando o mapeamento do processo e posteriormente a acumulação aos produtos. Tal estruturação do plano, desde as menores unidades do processo que são os eventos, possibilita a identificação das operações e os entendimentos com os objetos de custeio.

Custeio sequência é o método de mensuração dos custos a partir do plano sequência. Segundo Yoshitake (2004), busca aumentar a produtividade dos setores econômicos do país, sendo realizado com base no plano sequência, que permite medir os custos em relação ao tempo, mensurados a partir dos acontecimentos durante o processo, de maneira sequencial e ao longo do período de tempo determinado, onde busca focar setores das empresas públicas e privadas, envolvendo áreas operacionais, produtivas e de serviço.

De acordo com Yoshitake (2004), durante o processo ocorrem diversas modalidades de operações tais como:

- inspeções;
- transportes;
- armazenagens;
- manutenções.

Essas operações ocorrem em função:

- do material;
- do equipamento;
- do recurso humano;

- do tempo;
- do espaço;
- da tecnologia;
- do processo operacional.

O custeio plano sequência, em seu aspecto formal e geral, é um modelo em que a organização exige a verificação das menores unidades de um processo, com objetivo de permitir a ação do controle humano, somados encontra-se as sequências que permitirão a fixação de bases econômicas de mensuração, que assim darão origem aos eventos, representando a menor unidade de acumulação de recursos, permitindo o controle da gestão, podendo concluir, dessa forma, que o modelo é o conjunto de unidades de ação com as suas sequências de eventos ou procedimentos, oferecendo conseqüentemente, uma visão ampla do todo, assim como uma visão detalhada do sistema, portanto, geral e analítica do controle da empresa estudada. (YOSHITAKE, 2004).

## 2.4 ADMINISTRAÇÃO DE PRODUÇÃO

A administração que lida com a produção de bens e serviços é usada por todas as pessoas e todos os dias, pois estão diretamente relacionadas a direção e controle dos processos, que é responsável pela transformação de insumos em produtos acabados ou serviços. É um modelo fundamental usado pelas organizações para realizar suas atividades e atingir suas metas, desenvolvendo técnicas e estratégias que favoreçam as empresas no que diz respeito a uma boa vantagem competitiva, concordando com o fato que para que a empresa possa progredir, é necessário que leve em consideração seus clientes, fornecedores, sua localização e todos seus concorrentes. (RITZMAN; KRAJEWSKI, 2004).

Para Slack; Chambers; Johnston (2007) a administração da produção trata dos problemas reais na prática, visando o modo de como as organizações em geral produzem seus bens e serviços, sendo essas umas das razões principais da existência de uma empresa, assim como o marketing, o desenvolvimento do produto, a produção e etc. Segundo eles, para que uma empresa consiga se manter, é necessário que possuam ao menos três funções fundamentais: vender seus produtos, satisfazer os consumidores e criar meios que busquem a inovação para manter tais consumidores e atrair outros futuramente.

Essa função acompanha os empreendedores desde muito tempo, já que os mesmos procuram por uma gestão competente. Martins e Laugeni (2005) destacam que o grande objetivo da administração da Produção seja atender com eficiência as atividades de curto,

médio e longo prazo, pois nem sempre os resultados obtidos acrescentam o valor esperado, salientando que há sempre a necessidade das empresas buscarem melhorias e inovações para que cada vez mais encontrem melhorias no que diz respeito à produtividade.

Para Moreira (2010) crescer, agregar valores, lucros, fornecer produtos de qualidade, avançar tecnologicamente, ganhar prestígios, e principalmente satisfazer as necessidades dos consumidores, são alguns dos grandes objetivos que se pretende com a Administração da produção dentro de uma organização, que dependendo dos resultados gerados pela busca crescente de tais objetivos, se não correspondem com a expectativa, podem afetar seu desempenho produtivo, pois a organização no geral sofre com influências tanto do ambiente externo, como do ambiente interno. Com isso, deve levar em consideração a preocupação em distinguir seus objetivos principais, dando ênfase aos prioritários, de maneira hierárquica, para que haja uma contínua e crescente sobrevivência da empresa.

Gaither e Frazier (2012) cita que é um tipo de trabalho cativante, onde se tem acesso a progressos dentro da empresa e que trazem bons salários aos gerentes dessas operações, dando incentivos a busca pela evolução, onde estarão assim, preparados para os novos desafios a cada era. Desse modo, vale destacar que para se ter uma lucratividade satisfatória, sobrevivência da empresa e principalmente o crescimento, tem-se também a preocupação em dar importância ao trabalho em equipe, para que assim consiga atingir as metas da organização e obter sucesso em todos os âmbitos.

Ainda de acordo com Gaither e Frazier (2012) o sistema da administração de produção estabelece que a competição entre as organizações esteja baseada na qualidade dos produtos, exprimindo que seu objetivo seja a procura por um produto de alto nível e um serviço perfeito, fazendo com que seja imprescindível mudanças na estruturação dos negócios da organização sempre que possível, de acordo com a solicitação dos clientes, podendo interagir com outras funções que a organização possui dentro da empresa, determinando o resultado que a empresa obteve como um todo.

## 2.5 VANTAGENS E DESVANTAGENS DOS MÉTODOS DE CUSTEIO

Existem diversos métodos de custeios disponíveis para que melhor se possam atender as empresas de acordo com suas necessidades, que em contrapartida garanta vantagens frente à concorrência. Para Crepaldi (2010, p. 228) “custear significa acumular, determinar custos.

Custeio ou custeamento são métodos de apuração de custos, maneiras segundo as quais procederemos à acumulação e apuração dos custos”. Dentre esses métodos, podemos citar o custeio por absorção, custeio variável e o custeio baseado em atividades.

De acordo com Wernke (2004, p. 21) a principal desvantagem do método de custeio por absorção “consiste na utilização dos rateios para distribuir os custos entre os departamentos e/ou produtos. Como nem sempre tais critérios são objetivos, podem distorcer os resultados, penalizando alguns produtos e beneficiando outros”. Em compensação, Migliorini (2011) destaca sua principal vantagem, que é de ser um método tradicional, por estar em concordância com os princípios fundamentais da contabilidade e atendendo aos requisitos legais e societários.

Martins (2010) chama a atenção também para o tratamento da mão-de-obra afirmando que em algumas situações o custo da mão-de-obra assume muito mais característica de custo fixo do que de variável. Segundo o autor, isso ocorre em razão de só poder ser considerada como mão-de-obra direta a parte relativa ao tempo realmente utilizado no processo de produção e, caso isso não seja possível, o que pode ser normal, esse tempo ocioso ou usado em outras funções deixa de ser classificado como mão-de-obra direta e transformado em custo indireto para rateio à produção. Dessa maneira, todos os custos, efetivos ou não produtivos, são alocados aos produtos e aqueles que ocorrerem de forma anormal tais como greve e acidentes deverão ser levados a resultado como perda do período (MARTINS, 2010).

Em relação ao custeio variável, Crepaldi (2010) cita que sua principal desvantagem é não atender aos princípios fundamentais da contabilidade, sendo não reconhecido para efeitos legais, tornando sua prática limitada somente a utilização interna da empresa, porém, contribui com vantagens em fornecer o ponto de equilíbrio, auxiliando a gestão de curto prazo da empresa e sem utilização da prática de rateio.

Já o custeio baseado em atividades – ABC, Crepaldi (2010, p. 323), destaca que este método possui a vantagem de “permitir um controle mais efetivo dos gastos, e os custos indiretos não são tratados mais por produto, mas, sim, por atividade”, e sendo identificado um conjunto de custo para cada operação ou evento dentro da empresa, resultando como um direcionador de custos. Ainda de acordo com o autor, o método apresenta algumas desvantagens, como por exemplo, não ser aceita pelo fisco, ter um alto custo para sua implantação e uma constante necessidade de revisão.



### 3 METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada em uma micro empresa de bolos caseiros localizada no município de Presidente Médici. A empresária iniciou suas atividades em Junho de 2008, influenciada pela satisfação e prazer pelo ramo do negócio, e consequentemente representando uma fonte de renda complementar, em uma área de aproximadamente 35m<sup>2</sup> e com diversos sabores de bolos, tais como: coco, formigueiro, chocolate, mesclado e fubá.

Na realização dessa pesquisa foi adotado o método dedutivo, que segundo Gil (2008) parte de princípios verdadeiramente indiscutíveis e que se faça possível chegar a uma conclusão lógica e puramente formal, partindo de uma teoria já conhecida, ou seja, do todo para a parte, que neste caso, foi do Custeio Sequência para atingir o referido objeto de estudo.

Essa pesquisa, quanto a sua forma de abordagem, configura-se como qualitativa, pois é capaz de demonstrar uma riqueza maior de dados. Para Silva (2006) as investigações qualitativas estão se validando e revigorando nas ciências humanas, sendo que alguns dados só podem ser coletados por meio deste método, porém, não deixando excluir o método quantitativo da esfera do pesquisador. Quanto a sua natureza, classifica-se como aplicada, que segundo Gil (2008, p. 27) “tem como característica fundamental o interesse na aplicação, utilização e consequências práticas dos conhecimentos”. Dessa maneira, buscou mensurar os custos da produção de bolos caseiros em uma fábrica caseira no município de Presidente Médici/RO, envolvendo passo a passo de como funciona todo o processo de fabricação, desde a etapa da produção até a sua embalagem individual, abrangendo verdades e interesse local de aplicação prática do Custeio sequência.

Quanto aos objetivos, a pesquisa realizada foi exploratória e descritiva. De acordo com Santos (2005), a pesquisa exploratória se especifica pela pouca existência de dados disponíveis para um estudo mais aprofundado e melhor obtenção de resultados, visto que o processo de bolos caseiros traz consigo poucas informações de seus custos e de sua produção para melhores respostas no aperfeiçoamento de sua elaboração. Ainda de acordo com o autor, a pesquisa descritiva visa representar as características de uma determinada população ou fenômeno com suas variáveis. Onde, para elaboração da pesquisa, foi necessário descrever o processo produtivo em estudo para que fosse possível realizar a construção do Plano Sequência, sem utilização de rateio, onde se teve a prática de análises e observações na produção em todas suas fases e sequencias, medindo cada uma das fases do processo e depois,

a mensuração dos custos calculados através do Custeio Sequência, tendo como principal fonte de informações a proprietária da micro empresa e responsável pela produção.

Quanto aos procedimentos, tratou-se de uma pesquisa bibliográfica e documental, que segundo Gil (2008) é realizado por meio de materiais como livros e artigos científicos sobre determinado tema, já publicados, obtendo uma visão mais ampla e com dados mais dispersos, visto que a pesquisa consistiu-se nesse modelo. Continuamente, referiu-se a uma pesquisa documental, onde se baseou no exame de documentos da micro empresa, como notas fiscais e anotações da proprietária relativos aos gastos principais que se teve na produção.

Tratou-se também de uma pesquisa de campo, que de acordo com Silva (2006, p. 57) “consiste na coleta direta de informação no local em que acontecem os fenômenos; é aquela que se realiza fora do laboratório, no terreno das ocorrências”.

Nesta pesquisa, os dados foram coletados *in loco*, observando o processo produtivo, de maneira que envolveu a responsável pela fabricação dos bolos caseiros e utilizou como instrumentos a observação para entender como funciona o processo, assim como a entrevista, com vistas a elaborar o Plano Sequência, mensurando todos os procedimentos, eventos, sequências, unidades de ação e por fim obter o custo de uma unidade de cada sabor de bolo produzido, através do Custeio Sequência.

Para realização do Custeio Sequencia dos bolos caseiros, foi indispensável as informações fornecidas pela boleira para entender como funciona o processo de produção, permitindo que se fosse alcançado os cálculos referentes a mão de obra, energia elétrica, depreciação, gás, matéria prima e embalagem, sendo também preciso a busca de elementos via internet para realização dos cálculos, juntamente com o site da Secretaria da Receita Federal para consulta dos percentuais de depreciação dos equipamentos utilizados.

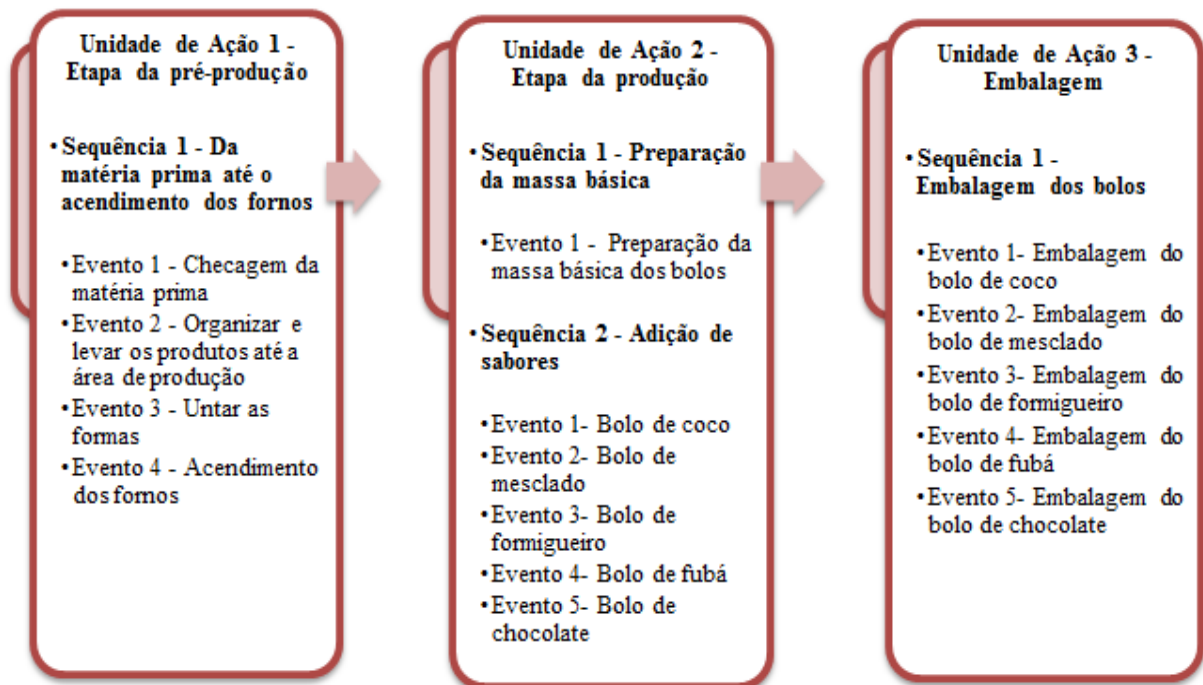
#### **4 RESULTADOS**

Os resultados desta pesquisa serão apresentados neste capítulo, onde buscaram atingir aos objetivos propostos que foram mapear o processo produtivo, construir o Plano Sequência, mensurar os custos do processo de produção de bolos caseiros por meio do Custeio Sequência e analisar os benefícios e limitações no que tange às informações obtidas da aplicação do referido método.

#### 4.1 MAPEAMENTO DO PROCESSO PRODUTIVO DOS BOLOS CASEIROS

O mapeamento do processo produtivo dos bolos caseiros, foi realizado com base nas informações fornecidas pela proprietária da micro empresa, que também é a boleira, durante toda a pesquisa, por meio da observação *in loco*, sendo descrito a classificação dos eventos e como foram acontecendo, para que fosse possível mapear o referido processo produtivo.

Vale ressaltar que o processo estudado foi mapeado pelo Plano Sequência e mensurados pelo Custeio Sequência referente à produção de 01 (um) dia, onde foram fabricados o correspondente a 30 (trinta) bolos, porém, a quantidade de produção pode variar dia a dia, conforme a demanda de fabricação necessária.



**Figura 2 – Fluxograma do mapeamento do processo produtivo**

Fonte: Dados da Pesquisa (2016)

Na Unidade de Ação 1 foram observados os dados referentes à etapa da pré-produção, que é a primeira etapa da preparação dos bolos a ser executada, dando início a fabricação, sendo divididas em uma sequência e quatro eventos. (Fig. 2).

De acordo com a Unidade de Ação 2, compreende exatamente como acontece o processo de fabricação dos bolos, detalhado passo a passo, que são divididas em duas sequências, onde a primeira sequência possui um evento, que corresponde a preparação da massa dos bolos, e a segunda sequência, a qual possui 7 eventos, que corresponde cada um a adição dos sabores às massas preparadas no evento da sequência anterior. (Fig. 3).

A Unidade de Ação 3 representa a última etapa do processo, onde corresponde a uma sequência e cinco eventos, que refere-se a embalagem de cada bolo, feito um a um, através de uma máquina de selar. (Fig. 4).

#### 4.2 PLANO SEQUÊNCIA NA FABRICAÇÃO DE BOLOS CASEIROS

O Plano Sequência simboliza o mapeamento do processo produtivo que adiante deverá ser mensurado por meio do Custeio Sequência sem utilização de rateio, onde observou-se a prática de análises e observações feitas na produção em todas suas fases e sequências, medindo o tempo de cada uma das referidas fases do processo.

Conforme informações obtidas durante o estudo e de acordo com os princípios, modelo, metodologia e critérios apresentados por Yoshitake (2004) e utilizada por Andrade (2006, 2007, 2008), foi realizado o Plano Sequência da produção de bolos caseiros, evidenciados pela figura a seguir:

Plano sequência da produção de bolos caseiros	
Unidade de ação 1	Etapa da pré-produção
<b>Sequência 1</b>	<b>Da matéria prima até o acendimento dos fornos</b>
<b>Evento 1– Checar matéria prima</b>	A boleira leva a matéria prima até as bancadas, em 05 (cinco) minutos.
<b>Evento 2– Organizar e levar os produtos até a área de produção</b>	A boleira inicia o processo de organização dos materiais e da área de produção, em 05 (cinco) minutos.
<b>Evento 3- Untar as formas</b>	Em seguida, a boleira começa untar as 30 (trinta) formas e demora em média 15 (quinze) minutos.
<b>Evento 4- Acender os fornos</b>	Após untar as formas, a boleira vai até o forno para o acendimento, totalizando 20 (vinte) segundos.
<b>Unidade de ação 2</b>	<b>Etapa da produção</b>
<b>Sequência 1</b>	<b>Preparação da massa básica</b>
<b>Evento 1- Preparar a massa básica dos bolos</b>	Depois de acender os fornos, começa a preparação da massa base dos bolos, (onde se utiliza seis bacias na preparação, ou seja, seis bolos a cada etapa) utilizando em média 10 (dez) minutos para cada etapa, totalizando 60 (sessenta) minutos.
<b>Sequência 2</b>	<b>Adição de sabores</b>
<b>Evento 1- Bolo de coco</b>	Com a massa básica pronta, é adicionado o coco ralado para saborizar o bolo, com tempo em média de 15 (quinze) segundos, onde leva-se ao forno em um tempo de 10 (dez) segundos e depois de assado, levado até a bancada, em média de 8 (oito) segundos passa por um processo de esfriamento.
<b>Evento 2- Bolo mesclado</b>	É adicionado o chocolate em pó, com tempo em média de 15 (quinze) segundos, onde leva-se ao forno em um tempo de 10 (dez) segundos e depois de assado, levado até a bancada, em média de 8 (oito) segundos passa por um processo de esfriamento.

Continua...

Continuação Figura 3.

<b>Evento 3- Bolo formigueiro</b>	É adicionado o chocolate granulado, com tempo em média de 15 (quinze) segundos, onde leva-se ao forno em um tempo de 10 (dez) segundos e depois de assado, levado até a bancada, em média de 8 (oito) segundos passa por um processo de esfriamento.
<b>Evento 4- Bolo de fubá</b>	É adicionado o fubá, com tempo em média de 15 (quinze) segundos, onde leva-se ao forno em um tempo de 10 (dez) segundos e depois de assado, levado até a bancada, em média de 8 (oito) segundos passa por um processo de esfriamento.
<b>Evento 5- Bolo de chocolate</b>	É adicionado o chocolate em pó, com tempo em média de 15 (quinze) segundos, onde leva-se ao forno em um tempo de 10 (dez) segundos e depois de assado, levado até a bancada, em média de 8 (oito) segundos passa por um processo de esfriamento.
<b>Unidade de ação 3</b>	<b>Embalagem</b>
<b>Sequência 1</b>	Embalagem dos bolos
<b>Evento 1- Bolo de coco</b>	O bolo de coco é embalado e etiquetado, utilizando em média um tempo total de 50 segundos.
<b>Evento 2- Bolo mesclado</b>	O bolo de mesclado é embalado e etiquetado, utilizando em média um tempo total de 50 segundos.
<b>Evento 3- Bolo Formigueiro</b>	O bolo de formigueiro é embalado e etiquetado, utilizando em média um tempo total de 50 segundos.
<b>Evento 4- Bolo de Fubá</b>	O bolo de fubá é embalado e etiquetado, utilizando em média um tempo total de 50 segundos.
<b>Evento 5- Bolo de Chocolate</b>	O bolo de chocolate é embalado e etiquetado, utilizando em média um tempo total de 50 segundos.

**Figura 3 – Plano Sequência da produção de bolos caseiros**

Fonte: Dados da Pesquisa (2016)

Com base no Plano Sequência, subdividido em unidades de ação, sequência e eventos, podemos entender como funciona o processo da produção dos bolos caseiros, desde a etapa da pré-produção até a sua embalagem individual, permitindo encontrar os custos de produção de cada bolo, com seus respectivos sabores. Sendo o processo detalhado de forma clara e sequencial, sem utilização de rateio.

Na Unidade de Ação 1 ou Etapa da Pré-produção, é descrito as atividades que antecedem o início do processo da fabricação, citando o tempo gasto em cada atividade, começando pela checagem da matéria-prima, organização da área e dos produtos que serão utilizados, untar as formas e acendimento dos fornos.

Já na Unidade de Ação 2 ou etapa da produção, é exposto a descrição fiel da preparação dos bolos, onde foi subdividida em 02 (duas) sequências. A Sequência 1, da Unidade de Ação 2, descreve a preparação da massa básica que será utilizada para a etapa posterior. A Sequência 2, da Unidade de Ação 2, equivale a adição de sabores às massas básicas prontas até o encaminhamento ao forno, o qual correspondem a 07 (sete) eventos, onde os 05 (cinco) primeiros indicam cada sabor de bolo, que em seguida são levados para

assar e depois de prontos, passados pelo processo de esfriamento, onde detalha passo a passo a produção e todo seu tempo necessário para realizá-los

Por fim, na Unidade de Ação 3 ou embalagem, é descrito o processo de embalagem individual dos bolos, assim como o tempo consumido para realização da referida tarefa, que depois do processo de esfriamento do ultimo evento da Sequência 2, da Unidade de Ação 2, são embalados na Seladora e em seguida etiquetados, um por um.

#### 4.2 CUSTEIO SEQUÊNCIA DA FABRICAÇÃO DE BOLOS CASEIROS

Para realizar o Custeio Sequência dos bolos caseiros, foi necessário ter como principal fonte de informações a proprietária da micro empresa e responsável pela produção, assim como adquirir demais dados referentes a mão de obra, energia elétrica, depreciação, gás, matéria prima e embalagem, para obter seus relativos custos. Sendo também preciso a busca de elementos via internet para realizar os cálculos, juntamente com o site da Secretaria da Receita Federal para consulta dos percentuais de depreciação dos equipamentos utilizados.

Para realização do cálculo da mão de obra, foi necessário utilizar como base o pro labore pelo trabalho em que somente a micro empreendedora executa, com retirada de R\$ 1.000,00 por mês. Assim, o valor do pro labore foi dividido pelo total de horas trabalhadas no mês, obtendo-se assim, o custo horário da mão de obra da boleira, conforme mostra a Tabela 1.

Função	Pro labore (mensal)	Custo horário
<b>Boleira</b>	R\$ 1.000,00	R\$ 20,00

**Tabela 1 – Cálculo do custo horário da mão de obra**  
Fonte: dados da pesquisa (2016)

Para o cálculo do consumo de energia elétrica dos equipamentos utilizados no processo, os dados da Batedeira e da Seladora foram alcançados através dos manuais disponíveis dos próprios equipamentos, e seus respectivos consumos já estavam especificados em kWh (quilowatt-hora).

Após realização do cálculo do consumo de energia em kWh, os valores foram multiplicados pela tarifa da empresa fornecedora de energia, obtendo-se o custo horário de cada equipamento, conforme mostra a Tabela 2.

Maquinas e equipamentos	Consumo Kw/h	Valor Kw/h	Consumo Kw/h
-------------------------	--------------	------------	--------------

Continua...

Continuação Tabela 2.

<b>Batedeira</b>	<b>0,1800</b>	<b>R\$ 0,5180</b>	<b>0,0932</b>
<b>Seladora</b>	0,1730	R\$ 0,5180	0,0896

**Tabela 2 – Consumo de energia elétrica**

Fonte: dados da pesquisa (2016)

A depreciação de cada equipamento foi calculada de acordo com o valor de aquisição e a vida útil do bem, onde todos tiveram um prazo estipulado de 10 (dez) anos, de acordo com o *site* oficial da Secretaria da Receita Federal, conforme mostra a Tabela 3.

<b>Bens</b>	<b>Prazo de vida útil (anos)</b>	<b>Taxa anual de depreciação</b>	<b>Depreciação/ano</b>	<b>Depreciação/hora</b>
<b>Formas</b>	10	10%	R\$ 0,7800	R\$ 0,0003
<b>Fogão</b>	10	10%	R\$ 56,0000	R\$ 0,0043
<b>Batedeira</b>	10	10%	R\$7,0000	R\$ 0,0012
<b>Seladora</b>	10	10%	R\$ 68,0000	R\$ 0,0001

**Tabela 3 – Depreciação**

Fonte: dados da pesquisa (2016)

O cálculo do consumo de gás foi feito de acordo com informação do manual do fogão para análise do seu kg/h, do tempo consumido, quantidade e preço, conforme mostra a Tabela 4.

<b>Kg/h</b>	<b>Valor (R\$)</b>	<b>U</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total (R\$)</b>
0,1350	R\$ 65,0000	h	0,0667	R\$ 0,0450

**Tabela 4 – Cálculo do consumo de gás**

Fonte: dados da pesquisa (2016)

O cálculo do consumo de matéria-prima, tanto para a massa básica quanto para a adição de sabores, foi feito conforme os dados fornecidos pela micro empresaria, com informações relacionadas às quantidades utilizadas na fabricação total diária de 30 (trinta) bolos e também fabricação unitária, assim como também foi necessário a análise dos valores das notas fiscais de compra da matéria-prima, conforme demonstrado na Tabela 5.

<b>Matéria-prima</b>	<b>Quantidade (30 Bolos)</b>	<b>Medida de Grandeza</b>	<b>Unitário (R\$)</b>	<b>Total (R\$) (30 Bolos)</b>
<b>Farinha de Trigo</b>	10	kg	1,05	31,50

Continua...

Continuação Tabela 5.

<b>Ovo</b>	<b>60</b>	<b>un</b>	<b>0,73</b>	<b>22,00</b>
<b>Açúcar</b>	6,2	kg	0,25	7,38
<b>Óleo</b>	4,2	l	0,44	13,23
<b>Leite</b>	4	l	0,32	9,56
<b>Fermento</b>	0,5	kg	0,15	4,50
<b>Total</b>			2,94	88,17

**Tabela 5 – Cálculo do consumo de matéria-prima (massa básica)**

Fonte: dados da pesquisa (2016)

A coluna que representa o valor unitário corresponde à fabricação de um bolo. Um kg de farinha de trigo produz em média 03(três) bolos. Em razão disso, para se obter o valor unitário da referida matéria prima foi necessário dividir por 03 obtendo-se assim, o valor de R\$1,05 para cada bolo produzido.

Para fabricar os 30 (trinta) bolos são necessários duas unidades de ovos para cada unidade de bolo, totalizando assim 60 (sessenta) ovos, no valor de 0,73 para cada massa. Para cada unidade de bolo produzida, se utiliza de 0,25kg de açúcar, que multiplicando pela produção de 30 (trinta) bolos, corresponderá a 6,2kg, que dará um valor de R\$7,38. Assim como o óleo, que utiliza 4,2 litros para os 30 bolos, no valor de 0,44 para cada unidade, correspondendo a 13,23 na fabricação total. No processo, é utilizado 4 litros de leite, que para cada unidade de bolo, sairá a um valor de 0,32 e totalizando 9,56 para a produção de 30 unidades. Utiliza-se uma quantidade de 0,5kg de fermento em pó, sendo gasto 0,15 para cada unidade e no seu total correspondente a um valor de 4,50 para os 30 bolos.

A fabricação para a massa básica da produção dos 30 (trinta) bolos corresponde a um total de R\$88,17. Onde para cada unidade produzida, se utiliza de um valor unitário de R\$ 2,94 cada.

A Tabela 6 evidencia a matéria-prima utilizada para saborizar à massa básica conforme cada sabor de bolo, unitário, que foi produzido.

<b>Adição de Sabores</b>	<b>Quantidade 01 Bolo (Kg)</b>	<b>Valor (Kg)</b>	<b>Valor (R\$) 01 Bolo</b>
<b>Para 1(uma) un de Bolo</b>			
<b>Coco</b>	0,09	23,00	2,07
<b>Mesclado</b>	0,05	21,00	1,05
<b>Granulado</b>	0,07	9,60	0,672
<b>Fubá</b>	0,04	2,20	0,088
<b>Chocolate</b>	0,09	21,00	1,89

**Tabela 6 – Cálculo do consumo de matéria-prima (adição de sabores)**

Fonte: dados da pesquisa (2016)



A adição de sabores é o processo feito após a preparação da massa básica dos bolos, e misturados. Cada quilograma (kg) de coco ralado utilizado na fabricação custa R\$23,00 sendo utilizados 0,09kg, correspondendo a um valor de R\$2,07 de coco para cada bolo fabricado. O chocolate em pó corresponde um valor de R\$21,00 o kg, sendo utilizado nos bolos de mesclado e chocolate, onde respectivamente, usa-se uma quantidade de 0,05kg e 0,09kg a um valor de R\$1,05 e R\$1,89 para cada unidade de bolo produzido. Para produção do bolo formigueiro, se faz necessário o chocolate granulado que tem um custo de R\$9,60 o kg, sendo utilizada uma quantidade de 0,07kg que corresponde a um valor de R\$0,67 para cada bolo.

A Tabela 7 evidenciada a seguir demonstra os valores correspondentes à embalagem individual dos bolos, o qual foi necessário utilizar-se da mão de obra da boleira, do papel filme, apoio de isopor, adesivo para etiquetar, energia e depreciação da seladora, obtendo um valor total de R\$ 0,5887 para cada bolo produzido.

Embalagem	Pu (\$)	U	Q	Total
MO – Boleira	R\$ 20,0000	h	0,0139	R\$ 0,2778
Papel filme	R\$ 0,0300	m	1,0000	R\$ 0,0300
Apoio de isopor	R\$ 0,1600	un	1,0000	R\$ 0,1600
Adesivo	R\$ 0,1200	un	1,0000	R\$ 0,1200
Energia elétrica (seladora)	R\$ 0,0896	h	0,0097	R\$ 0,0009
Depreciação (seladora)	R\$ 0,0001	h	0,0125	R\$ 0,000001
Total				R\$ 0,5887

**Tabela 7 – Cálculo do custo horário da embalagem**  
Fonte: dados da pesquisa (2016)

#### 4.4 CUSTEIO SEQUÊNCIA

O método foi aplicado na microempresa com o propósito de se obter seus custos relativos à produção dos bolos, buscando analisar suas vantagens e limitações, assim como a lucratividade, tendo em vista como principal fonte de informação a proprietária, disponibilizando todos os dados necessários para a pesquisa.

O Custeio Sequência apresentado na Tabela 9 a seguir, evidencia as Unidades de Ação, Sequências e Eventos, discriminando o custo unitário, a medida de grandeza, a quantidade e o valor total, concluindo o custo de cada um dos eventos, que somados obtém-se o custo total de cada bolo referente a cada sabor.

Custeio Sequência da produção de bolos caseiros						
Unidade de ação 1 - Etapa da pré-produção						
Sequência 1- Da matéria prima até o acendimento dos fornos			Pu (\$)	U	Q	Total (\$)
Evento 1	1	MO - boleira	R\$ 20,0000	h	0,0028	R\$ 0,0556
total do evento 1						<b>R\$ 0,0556</b>
Evento 2	1	MO - boleira	R\$ 20,0000	h	0,0028	R\$ 0,0556
total do evento 2						<b>R\$ 0,0556</b>
Evento 3	1	MO - boleira	R\$ 20,0000	h	0,0083	R\$ 0,1667
	2	Óleo	R\$ 3,1500	l	0,0150	R\$ 0,0473
	3	Farinha	R\$ 3,1500	kg	0,0133	R\$ 0,0420
	4	Depreciação (formas)	R\$ 0,0001	h	3,0000	R\$ 0,0003
total do evento 3						<b>R\$ 0,2562</b>
Evento 4	1	MO - boleira	R\$ 20,0000	h	0,0056	R\$ 0,1111
	2	Gás	R\$ 0,6750	h	0,0667	R\$ 0,0450
	3	Depreciação (fogão)	R\$ 0,0064	h	0,6667	R\$ 0,0043
total do evento 4						<b>R\$ 0,1604</b>
Total da Sequência 1						<b>R\$ 0,5277</b>
Total da Unidade de Ação 1						<b>R\$ 0,5277</b>
Unidade de ação 2 - Etapa da produção						
Acumulação da Unidade de Ação 1						<b>R\$ 0,5277</b>
Sequência 1- Preparação da massa básica para 06 bolos			Pu (\$)	U	Q	Total (\$)
Evento 1	1	MP - Trigo	R\$ 1,0500	kg	6,0000	R\$ 6,3000
	2	MP- Ovo	R\$ 0,7300	un	12,0000	R\$ 8,7600
	3	MP - Açúcar	R\$ 0,2500	kg	6,0000	R\$ 1,5000
	4	MP - Óleo	R\$ 0,4400	l	6,0000	R\$ 2,6400
	5	MP - Leite	R\$ 0,3200	l	6,0000	R\$ 1,9200
	6	MP - Fermento	R\$ 0,1500	kg	6,0000	R\$ 0,9000
	7	MO - boleira	R\$ 20,0000	h	0,1667	R\$ 3,3333
	8	Energia elétrica (batedeira)	R\$ 0,0932	h	1,0000	R\$ 0,0932
	9	Depreciação (batedeira)	R\$ 0,0008	h	1,5000	R\$ 0,0012
total do evento 1						<b>R\$ 25,4477</b>
Total da Sequência 1						<b>R\$ 25,9754</b>
Preço unitário do bolo						<b>R\$ 4,3292</b>
Sequência 2 - Adição de Sabores			Pu (\$)	U	Q	Total (\$)
Evento 1 - bolo de côco	1	Massa básica	R\$ 4,3292	un	1,0000	R\$ 4,3292
	2	Coco	R\$ 2,0700	kg	0,0900	R\$ 0,1863
	3	MO - boleira	R\$ 20,0000	h	0,0027	R\$ 0,0540

Continua...

Continuação Tabela 9.

	4	MO - boleira	R\$ 20,0000	h	0,0022	R\$ 0,0440
	5	MO - boleira	R\$ 20,0000	h	0,0042	R\$ 0,0840
<b>total do evento 1</b>						<b>R\$ 4,6975</b>
<b>Evento 2 - bolo de mesclado</b>	1	Massa básica	R\$ 4,3292	un	1,0000	R\$ 4,3292
	2	Mesclado	R\$ 1,0500	kg	0,0500	R\$ 0,0525
	3	MO - boleira	R\$ 20,0000	h	0,0027	R\$ 0,0540
	4	MO - boleira	R\$ 20,0000	h	0,0022	R\$ 0,0440
	5	MO - boleira	R\$ 20,0000	h	0,0042	R\$ 0,0840
<b>total evento 2</b>						<b>R\$ 4,5637</b>
<b>Evento 3 - bolo de formigueiro</b>	1	Massa básica	R\$ 4,3292	un	1,0000	R\$ 4,3292
	2	Granulado	R\$ 0,6700	kg	0,0700	R\$ 0,0469
	3	MO - boleira	R\$ 20,0000	h	0,0027	R\$ 0,0540
	4	MO - boleira	R\$ 20,0000	h	0,0022	R\$ 0,0440
	5	MO - boleira	R\$ 20,0000	h	0,0042	R\$ 0,0840
<b>total do evento 3</b>						<b>R\$ 4,5581</b>
<b>Evento 4 - bolo de fubá</b>	1	Massa básica	R\$ 4,3292	un	1,0000	R\$ 4,3292
	2	Fubá	R\$ 0,0800	kg	0,0400	R\$ 0,0032
	3	MO - boleira	R\$ 20,0000	h	0,0027	R\$ 0,0540
	4	MO - boleira	R\$ 20,0000	h	0,0022	R\$ 0,0440
	5	MO - boleira	R\$ 20,0000	h	0,0042	R\$ 0,0840
<b>total evento 4</b>						<b>R\$ 4,5144</b>
<b>Evento 5 - bolo de chocolate</b>	1	Massa básica	R\$ 4,3292	un	1,0000	R\$ 4,3292
	2	Chocolate	R\$ 1,8900	kg	0,0900	R\$ 0,1701
	3	MO - boleira	R\$ 20,0000	h	0,0027	R\$ 0,0540
	4	MO - boleira	R\$ 20,0000	h	0,0022	R\$ 0,0440
	5	MO - boleira	R\$ 20,0000	h	0,0042	R\$ 0,0840
<b>total evento 5</b>						<b>R\$ 4,6813</b>
<b>Total da Sequência 2</b>						<b>R\$ 23,0152</b>
<b>Total da Unidade de Ação 2</b>						<b>R\$ 23,0152</b>
<b>Unidade de ação 3 - Embalagem</b>						
<b>Sequência 1- Embalagem individual</b>			<b>Pu (\$)</b>	<b>U</b>	<b>Q</b>	<b>Total (\$)</b>
<b>Evento 1 - bolo de côco</b>	1	Bolo de coco	R\$ 4,6975	un	1,0000	R\$ 4,6975
	2	Embalagem	R\$ 0,5887	un	1,0000	R\$ 0,5887
	3	Depreciação (seladora)	R\$ 0,0001	h	0,0125	R\$ 0,000001
<b>total do evento 1</b>						<b>R\$ 5,2862</b>
<b>Evento 2 - bolo de mesclado</b>	1	Bolo de mesclado	R\$ 4,5637	un	1,0000	R\$ 4,5637
	2	Embalagem	R\$ 0,5887	un	1,0000	R\$ 0,5887
		Depreciação (seladora)	R\$ 0,0001	h	0,0125	R\$ 0,000001

Continua...

Continuação Tabela 9.

<b>total evento 2</b>						<b>R\$ 5,1524</b>
<b>Evento 3 - bolo de formigueiro</b>	1	Bolo de formigueiro	R\$ 4,5581	un	1,0000	R\$ 4,5581
	2	Embalagem	R\$ 0,5887	un	1,0000	R\$ 0,5887
	3	Depreciação (seladora)	R\$ 0,0001	h	0,0125	
<b>total do evento 3</b>						<b>R\$ 5,1468</b>
<b>Evento 4 - bolo de fubá</b>	1	Bolo de fubá	R\$ 4,5144	un	1,0000	R\$ 4,5144
	2	Embalagem	R\$ 0,5887	un	1,0000	R\$ 0,5887
	3	Depreciação (seladora)	R\$ 0,0001	h	0,0125	R\$ 0,000001
<b>total evento 4</b>						<b>R\$ 5,1031</b>
<b>Evento 5 - bolo de chocolate</b>	1	Bolo de chocolate	R\$ 4,6813	un	1,0000	R\$ 4,6813
	2	Embalagem	R\$ 0,5887	un	1,0000	R\$ 0,5887
	3	Depreciação (seladora)	R\$ 0,0001	h	0,0125	R\$ 0,000001
<b>total evento 5</b>						<b>R\$ 5,2700</b>
<b>Total da Sequência 1</b>						<b>R\$ 25,9587</b>
<b>Total da Unidade de Ação 3</b>						<b>R\$ 25,9587</b>
<b>Total Custeio Plano Sequência</b>						<b>R\$ 25,9587</b>

**Tabela 9 – Cálculo dos custos dos bolos caseiros**  
 Fonte: dados da pesquisa (2016)

O Custeio Sequência apresentado na Tabela 9 indica os custos que se obteve na produção de cada unidade de sabor de bolo, cujo custo total para fabricação de uma unidade de cada sabor foi de R\$ 25,96 (vinte e cinco reais e noventa e seis centavos).

Da fase de pré-produção ou preparação correspondente a Unidade de ação 1 até a Sequência 1 da Unidade de ação 2 que representa a fase da produção foi mensurado o custo da massa básica (total do processo para fabricação de seis bolos e o custo unitário no valor de R\$4,3292 (quatro reais e trinta e três centavos) aproximadamente. O valor da massa básica entrará de forma individual para o custeio de cada bolo saborizado. Em razão disso, não haverá acumulação.

Com o custo de cada tipo de bolo obtido, vale ressaltar que o Custeio Sequência realizado na micro empresa buscou apurar um dia de produção, que correspondeu a um total de 30 bolos, em que cada sabor teve uma determinada quantidade, distribuído da seguinte maneira: 7 bolos de coco, 6 bolos de mesclado, 6 bolos de formigueiro, 5 bolos de fubá e 6 bolos de chocolate. Sendo evidenciado o custo total da produção diária dos 30 bolos mais detalhadamente na Tabela 10.

Bolos	Custo unitário	Quantidade	Custo diário
-------	----------------	------------	--------------

Continua...

Continuação Tabela 10.

Coco	R\$ 5,2862	7	R\$ 37,0037
Mesclado	R\$ 5,1524	6	R\$ 30,9146
Formigueiro	R\$ 5,1468	6	R\$ 30,8810
Fubá	R\$ 5,1031	5	R\$ 25,5157
Chocolate	R\$ 5,2700	6	R\$ 31,6202
Total			R\$ 155,9352

**Tabela 10 – Cálculo dos custos totais da produção diária**

Fonte: dados da pesquisa (2016)

Conforme a Tabela 10 apresentada, pode-se observar que o custo total apurado na produção do referido dia (30 bolos) foi de R\$ 155, 9352 (cento e cinquenta e cinco reais e noventa e três centavos). Lembrando que a quantidade de fabricação diária pode ser variável e depende da demanda que se teve do produto, podendo ocorrer alterações em virtude do aumento ou diminuição de sua busca.

A aplicação do Custeio Sequência permitiu identificar de forma minuciosa o total do custo unitário para cada sabor de bolo produzido, assim como para uma produção diária de 30 bolos, onde também se podem distinguir quais valores apresentam um custo mais consideráveis relativos à produção. Dessa maneira, verifica-se a importância do método, assim como sua eficiência em constatar todos seus custos.

## **5 ANÁLISE DA QUALIDADE INFORMACIONAL DOS CUSTOS CALCULADOS PELO CUSTEIO SEQUÊNCIA E PELO CUSTEIO POR ABSORÇÃO.**

A Tabela 11 evidencia o custo unitário, o custo total correspondente a 480 (quatrocentas e oitenta) unidades de bolos, produzidos durante 18 (dezoito) dias, totalizando 30 unidades de bolos com os seguintes sabores e quantidades: 07 (sete) unidades de coco, 06 (seis) unidades de mesclado, 06 (seis) unidades de bolo tipo formigueiro, 05 (cinco) unidades de bolo de fubá e 06 (seis) de bolo de chocolate.

A utilização do Custeio sequência para mensuração dos custos apresentou algumas vantagens no que tange a qualidade informacional conforme exposto na Tabela 9.

O processo foi dividido em 03 (três) Unidades de ação representadas pelas etapas de preparação ou pré-produção, produção e embalagem permitindo que o usuário da informação conheça os custos de cada uma das etapas. Cada uma das três unidades de ação foi subdividida em sequências cada uma delas com eventos correspondentes. A mensuração pelo

Custeio sequência se dá na menor unidade de custo que são os procedimentos relacionados aos eventos que lhes deram causa. Dessa maneira, com a utilização do Custeio sequência, todos os custos são atribuídos diretamente em cada fase do processo, não demandando necessidade de rateio.

O referido método fornece informações tempestivas de todo o processo, possibilitando que se conheçam quais os procedimentos que demandam mais custo e aspectos relacionados à ociosidade. No caso da mão-de-obra, o custeio sequência apontou que o processo não consumiu todo o recurso gasto com esse procedimento, indicando assim, que está havendo ociosidade. Isso indica que o método se revelou muito eficaz para fins gerenciais de tomada de decisão. Nesse caso, para fins de contabilidade gerencial na diferença poderia ser levada a resultado como perda.

Outra vantagem apresentada pelo Custeio Sequência foi àquela relacionada a não utilização de rateio. Os custos de alguns procedimentos são calculados ao seu custo horário ou a sua menor unidade tais como: valor da hora da depreciação, do consumo de energia elétrica pelos equipamentos, a menor unidade do gás, ao valor da hora de mão-de-obra e por fim, o custo da massa básica que serve para fabricar todos os bolos de sabores.

Para o preparo da massa básica foram realizados procedimentos que consumiram custo de material, mão de obra e depreciação. Evento apenas os custos efetivamente consumidos e exclusivamente durante o tempo gasto. Além disso, os custos que são rateados pela utilização do Custeio por Absorção e outros métodos, neste método são identificados em sua menor unidade e levados ao procedimento correspondente, não demandando necessidade de rateio.

<b>Custos</b>	<b>Coco (112 bolos)</b>	<b>Mesclado (96 bolos)</b>	<b>Formigueiro (96 bolos)</b>	<b>Fubá (80 bolos)</b>	<b>Chocolate (96 bolos)</b>
<b>Custo unitário</b>	5,29	5,15	5,15	5,10	5,27
<b>Custo total (mês)</b>	592,05	494,63	494,09	408,25	505,92
<b>Custo produção dia</b>	37,00	30,91	30,88	25,52	31,62

**Tabela 11 – Custo obtido pelo Custeio sequência**

Fonte: dados da pesquisa (2016)

A Tabela 12 apresenta os resultados para o mesmo processo mensurado pelo Custeio por Absorção. Foram utilizadas duas bases de rateio distintas e o total dos Custos Indiretos de Fabricação – CIF está apresentado na Tabela 12.

<b>CIF</b>	<b>1036,00</b>
<b>MOI</b>	1000,00
Gás	16,25
Energia elétrica	8,77
Depreciação	10,98

Tabela 12 – Custos Indiretos de fabricação - CIF

Fonte: dados da pesquisa (2016)

Os CIF's foram calculados pelo seu consumo mensal e em seguida divididos pela quantidade proporcional de bolos produzidos no mês.

A mão de obra foi classificada como indireta em razão da mesma boleira realizar a fabricação dos vários produtos (bolos de sabores diferentes) ao mesmo tempo. Segundo Martins (2010) em alguns casos tal controle ou separação da parte direta da indireta, no que tange a mão-de-obra, não é economicamente viável, ou seja, a distinção entre tempo utilizado na produção e tempo ocioso aumentaria o custo do controle o que poderia ser incompatível com o grau de utilidade da informação obtida, principalmente em processo nos quais a mão-de-obra não representa o maior custo.

O valor correspondente ao consumo do gás foi obtido na coleta de dados e a informação é de que 01 (um) vasilhame de gás que custa R\$ 65,00 (sessenta e cinco reais) e dura aproximadamente 04 (quatro) meses. Os custos obtidos pelo Custeio por Absorção estão apresentados na Tabela 13.

Elementos do custo	Coco (112 bolos)	Mesclado (96 bolos)	Formigueir o (96 bolos)	Fubá (80 bolos)	Chocolate (96 bolos)	Mês (480 bolos)
<b>Material Direto - MD</b>	596,26	413,16	376,87	330,70	493,80	2210,79
<b>Matéria-prima 1</b>	329,28	282,24	282,24	235,20	282,24	
<b>Matéria-prima 2</b>	231,84	100,80	64,51	70,40	181,44	
<b>Material de embalagem</b>	35,14	30,12	30,12	25,1	30,12	
<b>Rateio CIF: % MD</b>	26,9704	18,6883	17,0469	14,9584	22,3358	100
<b>CIF % MD</b>	279,41	193,61	176,60	154,97	231,40	1036,00
<b>CUSTO TOTAL (mês) % MD</b>	<b>875,67</b>	<b>606,77</b>	<b>553,48</b>	<b>485,67</b>	<b>725,20</b>	<b>3246,80</b>
<b>Custo unitário</b>	<b>7,82</b>	<b>6,32</b>	<b>5,77</b>	<b>6,07</b>	<b>7,55</b>	
<b>Custo produção dia</b>	<b>54,73</b>	<b>37,92</b>	<b>34,59</b>	<b>30,35</b>	<b>45,33</b>	<b>202,92</b>
<b>Rateio CIF: % quantidade produzida</b>	23,3333	20	20	16,6666	20	100

Continua...

Continuação Tabela 13.

<b>CIF</b>	<b>241,7342</b>	<b>207,2008</b>	<b>207,2008</b>	<b>172,6673</b>	<b>207,2008</b>	<b>1036,004</b>
<b>CUSTO TOTAL (mês)% quantidade produzida</b>	<b>837,99</b>	<b>620,36</b>	<b>584,07</b>	<b>503,37</b>	<b>701,00</b>	<b>3246,80</b>
<b>Custo unitário</b>	<b>7,48</b>	<b>6,46</b>	<b>6,08</b>	<b>6,29</b>	<b>7,30</b>	
<b>Custo produção dia</b>	<b>52,37</b>	<b>38,77</b>	<b>36,50</b>	<b>31,46</b>	<b>43,81</b>	<b>202,92</b>

**Tabela 13 – Custo dos bolos obtidos por meio do Custeio por Absorção**

Fonte: dados da pesquisa (2016)

Para utilização do Custeio por Absorção foi necessário identificar os valores de material direto, mão de obra (que no processo em estudo foi classificada como indireta) e os custos indiretos de fabricação.

Primeiramente o custo foi calculado tendo a proporcionalidade do material direto como base de rateio. Em seguida o mesmo conjunto de custos foi rateado utilizando-se a proporção da quantidade produzida para distribuir os custos indiretos aos produtos.

Comparando os valores de custo obtidos com a aplicação do Custeio por Absorção, percebe-se uma diferença em relação ao valor dos custos conforme demonstrado na Tabela 13. Ou seja, foram encontrados valores diferentes obtidos com a utilização de um mesmo método – isto se dá em razão da adoção de bases de rateio distintas.

A Tabela 14 apresenta os resultados de custo unitário obtido por meio do Custeio Sequência e pelo Custeio por Absorção com rateios realizados pela proporcionalidade do material direto e pelas unidades produzidas respectivamente.

	<b>Coco (112 bolos)</b>	<b>Mesclado (96 bolos)</b>	<b>Formigueiro (96 bolos)</b>	<b>Fubá (80 bolos)</b>	<b>Chocolate (96 bolos)</b>
<b>Custeio sequência</b>	5,29	5,15	5,15	5,10	5,27
<b>Absorção % md</b>	7,82	6,32	5,77	6,07	7,55
<b>Absorção % unidades produzidas</b>	7,48	6,46	6,08	6,29	7,3

**Tabela 14 – Comparação dos custos unitários obtidos pelos dois métodos**

Fonte: dados da pesquisa (2016)

Conforme já detectado anteriormente, o custo apurado pelo Custeio por Absorção apresentou diferenças em si mesmo, bastando somente mudar a base de rateio. Porém, em comparação ao Custeio Sequência os resultados apresentam diferenças significativas. Tais diferenças correspondem a gastos referentes à ociosidade da mão-de-obra rateada e alocada



aos bolos pela utilização do Custeio por Absorção. A mão-de-obra foi classificada como custo indireto, pois segundo Martins (2010, p.181):

Quer haja apontamento ou não, o importante é que, para efeitos de análise e decisão, nesses casos deve-se considerar que o custo total com esse pessoal é fixo; mesmo que a parte apontada como MOD especificamente apareça como Variável, já que a diferença poderia estar na ociosidade carregada aos Custos Indiretos.

Para Martins (2010) a parte da mão-de-obra identificada como não produtiva ou indireta deve ser rateada juntamente com os demais custos indiretos de produção e alocadas ao custo total do produto.

O processo todo de fabricação de cinco bolos consumiu R\$ 4,18 (quatro reais e dezoito centavos) de mão-de-obra. Para a fabricação de trinta bolos o custo consumido de mão de obra foi de R\$ 25,09 (vinte e cinco reais e nove centavos) e para os 480 (quatrocentos e oitenta) bolos fabricados no mês o consumo foi de R\$ 401,48 (quatrocentos e um reais e nove centavos). O Custeio Sequência acumula apenas os custos que foram efetivamente consumidos, podendo, assim, evidenciar a ociosidade da mão-de-obra pela diferença entre o que foi registrado pelo Custeio Sequência em cada fase do processo e o valor para pela referida mão-de-obra no mês.

O Custeio Sequência revelou que dos R\$ 1.000,00 (mil reais) de mão de obra gastos com a boleira, o processo mensal consumiu apenas R\$ 401,48 (quatrocentos e um reais e nove centavos) apontando uma perda referente à ociosidade de mão de obra de R\$598,52 (quinhentos e noventa e oito reais e cinquenta e dois centavos).

A vantagem obtida pela utilização do Custeio sequência no que tange a ociosidade, é que o referido método em razão de não utilizar rateio não permite a alocação de gastos que não são consumidos a exemplo a ociosidade de mão-de-obra. Isso contribui para a tomada de decisão.

No Brasil o método utilizado para apuração do custo das vendas, o Custo dos Serviços prestados – CSP, até o presente memento é o Custeio por Absorção e o mesmo é respaldado na Resolução CFC nº750/93 que regulamenta os Princípios de Contabilidade – PC; na Resolução CFC nº1282/2010; Lei nº 6.404/1976 e alterações, e Lei 11.941/2009. Além do Decreto nº 3.000 no seu artigo 294, § 2º, I, informa os itens que devem ser considerados na apuração do custo:

Os produtos em fabricação e acabados serão avaliados pelo custo de produção (Lei nº 154, de 1947, art. 2º, § 4º, e Lei nº 6.404, de 1976, art. 183, inciso II).§ 1º O contribuinte que mantiver sistema de contabilidade de custo integrado e coordenado com o restante da escrituração poderá utilizar os custos apurados para

avaliação dos estoques de produtos em fabricação e acabados (Decreto-Lei nº 1.598, de 1977, art. 14, § 1º). § 2º Considera-se sistema de contabilidade de custo integrado e coordenado com o restante da escrituração aquele: **I - apoiado em valores originados da escrituração contábil (matéria-prima, mão-de-obra direta, custos gerais de fabricação)**; II - que permite determinação contábil, ao fim de cada mês, do valor dos estoques de matérias-primas e outros materiais, produtos em elaboração e produtos acabados; III - apoiado em livros auxiliares, fichas, folhas contínuas, ou mapas de apropriação ou rateio, tidos em boa guarda e de registros coincidentes com aqueles constantes da escrituração principal; IV - que permite avaliar os estoques existentes na data de encerramento do período de apropriação de resultados segundo os custos efetivamente incorridos. Grifo nosso. (BRASIL, 1976;1999;2009).

Como desvantagem do Custeio sequência foi observada que a não alocação de todos os custos e por consequência, levar perdas com ociosidade diretamente ao resultado do exercício, fere princípio contábil, não podendo ser o Custeio Sequência utilizado para fins fiscais, até o presente momento.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A escolha do tema se deu em razão da crescente demanda por produtos alimentícios caseiros e da necessidade de aumento da renda familiar dos brasileiros, pois de acordo com o SEBRAE (2014) esse aumento no desenvolvimento se explica pelo crescimento na renda das famílias, que liga diretamente a falta de tempo das pessoas, associando assim a busca para alimentos prontos para consumo, sendo o bolo caseiro um dos principais alimentos mais procurados, por ser um produto de fácil aceitação do gosto dos consumidores e por estarem ligados também a datas comemorativas.

A presente pesquisa foi realizada em uma microempresa localizada no município de Presidente Médici - RO e buscou abordar os aspectos relativos à mensuração dos custos do processo produtivo de bolos caseiros pelo Custeio Sequência, com vistas a verificar a qualidade das informações oriundas da aplicação do referido método no que tange a informação, feita através de pesquisa de campo para coleta de todos os dados necessários para levantamento das informações.

Dessa maneira, foi feita a construção do Plano Sequencia da produção de bolos caseiros, constituídos por 03 (três) Unidades de Ação, cada uma relacionadas a suas

sequências, eventos e procedimentos, que em seguida são mensurados pelo Custeio Sequência.

Os objetivos da pesquisa foram atingidos, pois o processo foi mapeado e cronometrado, em seguida foi construído o Plano Sequência e sua mensuração por meio do Custeio Sequência. Nos mesmos dados foi aplicado, também o Custeio por Absorção com a utilização de duas bases de rateio distintas para melhor elucidar o problema da pesquisa que foi analisar a capacidade informacional do Custeio Sequência.

Um Sistema de informação gerencial contribui para a consolidação do tripé básico de sustentação da empresa: qualidade, que envolve o nível de satisfação das pessoas no ambiente de trabalho se estendendo ao ambiente pessoal, familiar e social; produtividade, buscando consolidar um comprometimento de todos para com os resultados gerais da empresa; e participação, que é o resultado das melhorias de qualidade e de produtividade. Certamente, para que ocorram essas evoluções e resultados, é preciso que as informações sejam confiáveis, relevantes e disponíveis em tempo, para que possam proporcionar decisões tempestivas aos executivos. (OLIVEIRA, 2001).

Quando comparados os resultados, o custo apurado pelo Custeio por Absorção apresentou diferenças em si mesmo, bastando somente mudar a base de rateio. Porém, em comparação ao Custeio Sequência os resultados apresentam diferenças significativas. Tais diferenças correspondem a gastos referentes a ociosidade que são evidenciados e não alocados ao custo do produto pela aplicação do Custeio sequência e atribuídos aos mesmos pela utilização do Custeio por Absorção.

Os resultados obtidos indicam que pelo fato do Custeio Sequência realizar a mensuração da menor unidade de custo que são os procedimentos relacionados aos eventos que lhes deram causa, o referido método fornece informações tempestivas de todo o processo, possibilitando que se conheçam quais os procedimentos que demandam mais custo e aspectos relacionados à ociosidade.

Outra vantagem apresentada pelo Custeio Sequência foi àquela relacionada a não utilização de rateio. Os custos de alguns procedimentos são calculados ao seu custo horário ou a sua menor unidade tais como: valor da hora da depreciação, do consumo de energia elétrica pelos equipamentos, a menor unidade do gás, ao valor da hora de mão-de-obra. Apenas os custos efetivamente consumidos e exclusivamente durante o tempo gasto. Além disso, os custos que são rateados pela utilização de outros métodos a exemplo do Custeio por Absorção.

O Custeio sequência forneceu informações relativas ao processo no que tange a produtividade, custo efetivo e ociosidade. Tais informações obtidas em cada fase do processo possibilitam a tomada de decisão e podem abastecer o sistema de administração da produção, pois segundo Gaither e Frazier (2012) mudanças na estruturação dos negócios da organização são realizadas, de acordo com a solicitação dos clientes, podendo interagir com outras funções que a organização possui dentro da empresa, determinando o resultado que a empresa obteve como um todo.

Como desvantagem do Custeio sequência foi observada que a não alocação de todos os custos e por consequência, levar perdas com ociosidade diretamente ao resultado do exercício, fere princípio contábil, não podendo ser o Custeio sequência utilizado para fins fiscais, até o presente momento.

Outras pesquisas em processos de diferentes ramos de atividade podem ser realizadas no sentido de verificar outras vantagens e limitações do método.

## REFERENCIAS

ANDRADE, Liliane Maria Nery. **Metodologia de Integração do Custeio Sequência à Contabilidade Gerencial: Estudo de Caso em Indústria Processadora de Dendê**. 2006. 147f. Dissertação de Mestrado em Contabilidade - Fundação Visconde de Cairu, Salvador, Bahia.

\_\_\_\_\_. **Contribuição ao Custeio Baseado em Atividades – ABC ou um método de custeio?** Mensuração do processo de produção conjunta dos óleos de dendê e palmiste a do Custeio Sequência – CS. *CongresoTransatlántico de Contabilidad, Auditoría, Control de Gestión, Gestión de Costos y Globalización y X Congresodel Instituto Internacional de Costos*. Volume 2. p. 1711 a 1726 ISBN: 978-2-917078-02-0. Lyon, França: ISEOR, 2007.

BRAGA, Eduardo. **Índices De Lucratividade**. Disponível em: <<http://www.professorbraga.com/fsa/aulas/Indices2.pdf>>. Acesso em: 28 de Dez. 2015.

BRASIL. Decreto nº 3.000, de 26 de março de 1999. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/legislacao/decretos/ant2001/1999/dec300099.htm>> acesso em: 06 de Jul. 2016.

BRASIL. Lei No 6.404, De 15 De Dezembro De 1976. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6404consol.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404consol.htm)>acesso em: 06 de Jul. 2016.

BRASIL. Lei nº 11.941, De 27 de Maio De 2009. Disponível em: Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/legislacao/leis/2009/lei11941.htm>>acesso em: 06 de Jul. 2016.

CASTRO, F. A. F. **A história do bolo na alimentação humana**. Laboratório de Estudo Experimental dos Alimentos (LEEA). Viçosa, MG – Outubro 2010.

CASTRO, F. A. F. **A história do bolo na alimentação humana**. Laboratório de Estudo Experimental dos Alimentos (LEEA). Viçosa, MG – Outubro 2010.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Curso básico de contabilidade de custos**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DANTON, Gian. **Metodologia Científica**. Minas Gerais: Virtual Books, 2002.

Endeavor Brasil. **Margem bruta, líquida e de contribuição: indicadores para avaliar a rentabilidade do seu negócio**. Disponível em: <<http://endeavor.org.br/margem-bruta/>>. Acesso em: 29 de Dez. 2015.

Federação das indústrias portuguesas agroalimentares – **Segurança Alimentar**. Editado em 9 de Julho. Disponível em: <<http://www.agroportal.pt/a/2002/fipa.htm>>. Acesso em: 01 de Dez. 2015.

FILHO, Benjamin Pereira. SANTOS, Paulo Célio De Oliveira. LOPES, Roberto Aparecido. **A importância do sistema de informação contábil/gerencial para a tomada de decisão dentro da organização**. 2010. 56 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração de Empresas) – Eça de Queirós. Jandira, 2010. Disponível em: <<http://www.faceq.edu.br/regs/downloads/numero01/aImportanciaSistemaInformacaoContabil.pdf>>. Acesso em: 26 de Out. 2015.

GAITHER, Norman; FRAZIER, Greg. **Administração da Produção e operações**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

GARCIA, Simone da Silva. COGGO, Edna Maria da Silva. ALCALDE, Elisângela de Aguiar. OLIVEIRA, Patrícia de. **Maximização de lucro: através da redução de custos**. [20--] Disponível em: <<http://www.aems.edu.br/iniciacao-cientifica/download/c040d41354.pdf>>. Acesso em: 26 de Out. 2015.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. Gil. – 6º ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, Petronio G.; LAUGENI, Fernando Piero. **Administração da Produção**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

MEGLIORINI, Evandir. **Custos: análise e gestão**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

MONTENEGRO, Johann. **Lucratividade e Rentabilidade**. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/lucratividade-e-rentabilidade/36394/>>. Acesso em: 28 de Dez. 2015.

MOREIRA, Daniel Augusto. **Administração da Produção e Operações**. 5. ed. São Paulo: Pioneira, 2000.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebolças de. Sistema de Informações gerenciais: estratégicas, táticas e operacionais. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

PADOVEZE, Clóvis Luís. Contabilidade Gerencial: Um Enfoque em Sistema de Informação Contábil. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

RITZMAN, Larry P.; KRAJEWSKI, Lee J. **Administração da Produção e Operações**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio as Micro e Pequenas Empresas. **Padaria**. Disponível em: <<http://vix.sebraees.com.br/ideiasnegocios/arquivos/Padaria.pdf>>. Acesso em: 26 de Out. 2015.

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio as Micro e Pequenas Empresas. **Boas práticas na panificação e na confeitaria - da produção ao ponto de venda**. Disponível em: <<http://www.abip.org.br/imagens/file/cartilhafinalizada%20jun10-1.pdf>>. Acesso em: 26 de Out. 2015.

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio as Micro e Pequenas Empresas. **Como Criar um Empreendimento de Panificação e Confeitaria**. Disponível em: <<http://www.abip.org.br/imagens/file/cartilhafinalizada%20jun10-1.pdf>>. Acesso em: 26 de Out. 2015.

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio as Micro e Pequenas Empresas. **Projeto de fortalecimento e oportunidades para micro e pequenas empresas do setor de panificação, biscoitos e confeitaria**. Disponível em: <[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS\\_CHRONUS/bds/bds.nsf/4AC5C034FC7F782E832576330053107A/\\$File/NT0004207E.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/4AC5C034FC7F782E832576330053107A/$File/NT0004207E.pdf)>. Acesso em: 15 de Jan. 2016.

SILVA, Antônio Carlos Ribeiro da. **Metodologia da pesquisa aplicada à Contabilidade**: orientações de estudos, projetos, artigos, relatórios, monografias, dissertações, teses. 2º ed. São Paulo: Atlas, 2006.

SLACK, Nigel; STUART, Chambers; ROBERT, Johnston. **Administração da Produção**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

WENKE, Rodney. **Gestão de custos: uma abordagem prática**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2004.

YOSHITAKE, M. et. al. **Construção de um projeto conceitual de controle para confinamento de bovinos - Plano-sequência e modelo de mensuração**. Revista Mineira de contabilidade, Belo Horizonte, nº17, 1º trimestre de 2005, p.13-21. Ano VI. ISSN 1806-5988.

YOSHITAKE, Mariano. **Teoria do controle gerencial**. Instituto Brasileiro de Doutores e Mestres Ciências Contábil – IBRADEM, 2004.

Yoshitake, Mariano; Fraga, Marinette Santana; Filho, Nivaldo Araújo Souza. **Plano Sequencia de custos na produção de ferros-liga**. 2005.

## **APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA APLICADA A UMA MICRO EMPRESA DE BOLOS CASEIROS NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE MÉDICI – RO.**

Roteiro de entrevista – semiestruturada

### **I. Dados da empresa**

1. Local onde funciona a empresa.
2. Qual o ramo de atividade em que a empresa está inserida?
3. Quando a empresa começou a funcionar?
4. Qual o regime tributário?
5. Qual quantidade de funcionários?
6. Qual o valor pago pela mão-de-obra dos funcionários?
7. Qual a infraestrutura utilizada para a produção?
8. Quais os equipamentos?
9. Onde a produção é comercializada?
10. De que maneira é realizada a entrega dos produtos?
11. Qual o preço de venda dos produtos?

### **II. Dados do objeto de estudo – BOLOS**

Descrição técnica

1. Quais as dimensões da área de produção?
2. Quantas bancadas possuem e quais as suas dimensões?
3. Quais são os tipos bolos produzidos?
4. Quais são as formas de assar dos bolos produzidos?
5. Qual é o período de produção de cada tipo de bolos caseiros e o rendimento de cada um deles?
6. Quais as matérias primas utilizado na produção dos bolos?
7. Quais os insumos utilizados na produção dos bolos no processo em estudo?
8. Quais os demais custos incorridos no processo (mão de obra, depreciação, energia elétrica, seguro, etc)?
9. Qual é o percentual de perdas no processo produtivos dos bolos caseiros?
10. Quantas pessoas trabalham no empreendimento, por categoria?